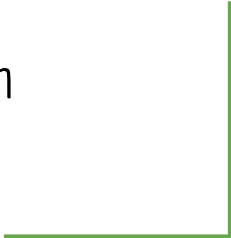




Universidad de Buenos Aires
Maestría en Explotación de Datos y
Descubrimiento del Conocimiento

Aprendizaje Automático

Dra. Viviana Cotik
Mg. Guillermo Henrión
Ing. Leonardo Pepino
Lic. Gastón Bujía



1er cuatrimestre 2021

Agenda

- Parte 1
 - Cuestiones administrativas: comisiones, horarios, campus virtual.
 - Presentaciones
 - Régimen de cursada
 - Bibliografía
 - Software
- Parte 2
 - Introducción al aprendizaje automático

Cuestiones administrativas

Horario y lugar:

Comisión 1. Lunes 18 a 21. **Virtual.**

Por Zoom. Aula: pos.aula01. Pwd: enviada por mail.
Teóricas sincrónicas los lunes para ambas comisiones.

Comisión 2. Jueves 18 a 21. **Virtual.**

Por Zoom.. Aula: pos.aula01. Pwd: enviada por mail.

Campus virtual: <http://datamining.dc.uba.ar/campus/>

La comunicación será a través del campus virtual y de las listas de mail:

{aac1-alumnos, aac2-alumnos, aac1-docentes, aac2-docentes} @dc.uba.ar

Presentación herramienta y forma de trabajo virtual

- Las clases serán grabadas.
- En lo posible conectarse con video. Revisar que se vea bien.
- No usar programas que consuman mucho ancho de banda.
- Estar muteados por default.
- Levantar mano (desde opción de menú participantes).
- Antes de estar desmuteados verificar que no haya ruidos de fondo. Protocolo: Pensar – Desmutearse - Hablar- Mutearse - Escuchar
- Chat: para links, para hacer preguntas cortas, alternativa para levantar mano.

Presentación herramienta y forma de trabajo virtual

- Grupos de trabajo de Zoom (Breakout rooms).
 - Sólo participan los integrantes.
 - Pueden salir cuando quieran o cuando el docente así lo determina.
 - Docente puede entrar.
 - Pueden pedir ayuda. Paciencia.
 - Se puede compartir pantalla.

Presentaciones

Docentes: Viviana Cotik (profesora)

Guillermo Henrion (profesor)

Leonardo Pepino (auxiliar)

Gastón Bujía (auxiliar)

Alumnos:

googledocs

Presentaciones

- Comisión Lunes:
 - https://docs.google.com/document/d/1aFxej_8Hp1wD_qPyssYceiWuCakluWJlIrzJlTbf4N0/edit?ts=60579077
- Comisión Jueves
 - <https://docs.google.com/document/d/1l4qMXFpSz-Lh2V7HBCrB9cBzsOjiHZ-z3HVazEShdZA/edit?ts=60579077>

Régimen de cursada

- Clases teóricas y prácticas
- Método de evaluación:
 - 1 examen parcial con su recuperatorio.
 - 2 trabajos prácticos (en grupos de tres integrantes –no más, no menos-).

Bibliografía I

El temario incluye bibliografía sugerida para la lectura.

Básica:

- Mitchell, "[Machine Learning](#)", McGraw-Hill, 1997.
- James, Witten, Hastie & Tibshirani, "[An Introduction to Statistical Learning with Applications in R](#)", 6th ed, Springer, 2015.
- Marsland, "[Machine Learning, an Algorithm Perspective](#)", CRC Press, 2015
- Alpaydin, "[Introduction to Machine Learning](#)", 2010.
- Müller & Guido, "[Introduction to Machine Learning with Python](#)", O'Reilly, 2016.

Bibliografía II

Avanzada:

- Hastie, Tibshirani & Friedman, ["The Elements of Statistical Learning"](#), 2nd ed, Springer, 2009.
- Bishop, ["Pattern Recognition and Machine Learning"](#), Springer, 2006.
- Seni, Elder, ["Ensemble Methods in Data Mining: Improving Accuracy Through Combining Predictions"](#), Morgan & Claypool, 2010.
- Leskovec, Rajaramán, Ullman, ["Mining of Massive Datasets"](#), 2010.

En cada clase se indican las lecturas sugeridas.

Software

- Python. Librerías específicas: scikit-learn, pandas, etc. Jupyter notebook. Google Colaboratory (Google Colab)